

219/51

МАУ 1973

Союз Советских
Социалистических
Республик

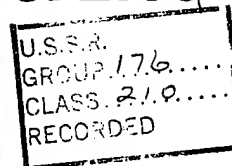


Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

372180



Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 17.XI.1969 (№ 1377435/23-26)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 01.III.1973. Бюллетень № 13

Дата опубликования описания 4.V.1973

М. Кл. С 02с 5/02

УДК 628.347(088.8)

Авторы
изобретения

А. Г. Воронин, Я. А. Карелин и Т. Л. Брук-Левинсон

Заявитель

Научно-исследовательский институт водных проблем

СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ

1

Изобретение относится к очистке сточных вод производства черной металлургии и предприятий машиностроения.

Известен способ очистки сточных вод литейных цехов, содержащих грубодисперсные примеси и силикат натрия, путем коагуляции и флокуляции.

Недостатком известного способа является низкая степень очистки (70%), что не позволяет использовать очищенные сточные воды в оборотных системах.

Предлагаемый способ отличается от известного тем, что флокуляцию осуществляют при введении в обрабатываемую воду серной кислоты или «отработанных» травильных растворов до pH 7.

Это отличие позволяет повысить степень очистки сточных вод и упростить технологическую схему, использовать очищенные сточные воды в системах оборотного водоснабжения.

Пример 1. К 1 л сточных вод литейных цехов, содержащих 2000 мг/л грубодисперсных примесей и 150 мг/л двуокиси кремния, приливают серную кислоту в количестве, обеспечивающем снижение активной реакции до pH 7. Остаточное содержание грубодисперсных примесей 40 мг/л и двуокиси кремния 60 мг/л.

2

Пример 2. К 1 л сточных вод литейных цехов, содержащих 1750 мг/л грубодисперсных примесей и 200 мг/л двуокиси кремния, приливают отработанный травильный раствор в количестве, обеспечивающем снижение активной реакции до pH 7. Остаточное содержание грубодисперсных примесей 35 мг/л и двуокиси кремния 80 мг/л.

Сравнительные данные по очистке сточных вод литейных цехов по известному и предлагаемому способам приведены в таблице.

Способ	Содержание загрязнителей			
	грубодисперсные примеси		двуокись кремния	
	до очистки	после очистки	до очистки	после очистки
Известный	2000	600	150	120
Предлагаемый	2000	400	150	60

Предмет изобретения

Способ очистки сточных вод литейных цехов, содержащих грубодисперсные примеси и силикат натрия, путем коагуляции и флокуляции, отличающийся тем, что, с целью повышения степени очистки и упрощения техноло-

гической схемы, флокуляцию осуществляют при введении в обрабатываемую воду серной

кислоты или «отработанных» травильных растворов до pH 7.

155	M12-A.	1
683370-DM.	D15-M22.	WAT*17-11-69.
SU-377435. U45.		
Water Problems Res Inst.		*SU--372180-S..
G02c-05/02 (04-05-73)...		
FOUNDRY WASTE-WATER PURIFCN - by addn of acid to give flocculation in neutral soln..		
<p>The proposed method, which gives improved purification by simpler technology is based on the addn. of H_2SO_4 or "spent" pickling soln. to waste-water containing coarsely dispersed impurities and sodium silicate to give pH 7. In an example foundry waste-water, containing 2000mg/l coarse impurities and 150 mg/l SiO_2 is adjusted to pH 7 by H_2SO_4 to give 40 mg/l coarse dispersants and 60 mg/l SiO_2.</p>		

683370

Составитель М. Белостоцкий

Редактор Е. Левина

Техред З. Тараненко

Корректор Л. Царькова

Заказ 1189/4

Изд. № 283

Тираж 755

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2